Gymn.
A.

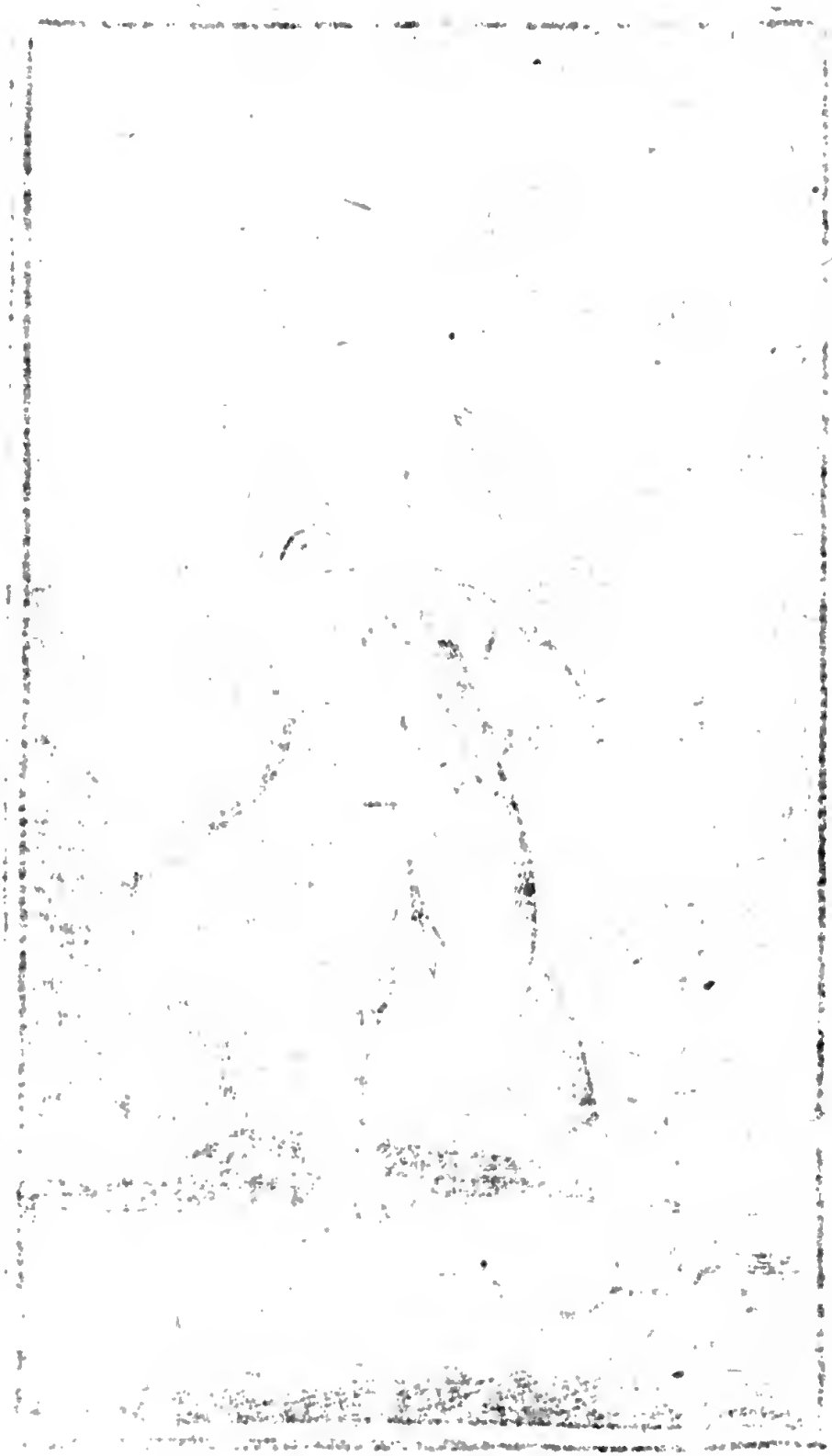
Gymn
4

<36622108360011

<36622108360011

Bayer. Staatsbibliothek

R.



G. E. Busch. Sculp

Die Kunst zu Schwimmen,

Oder

Erfindung, vermittelst welcher man sich allemal aus einem Schiffbruch retten, auch bedürfenden Falls ganze Arméen über die breitesten Flüsse bringen, kan.

In Französischer Sprache beschrieben

von

Joh. Friedrich Bachstrom,

D. Medicinæ und General-Directore der Fabriquen Ihrer Hochfürstl. Gnaden, der Herzogin von RADZIVIL, Gros-Canzlerin von Lithauen,

und

aus derselben ins Deutsche übersetzt

von

D. J. v. d. F.

BERLIN,

zu finden bey Johann Andreas Rüdiger,

1742.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Die Kunſt zu ſchwimmen.

Es iſt nicht allein das lateiniſche Sprichwort, neque nare, neque litteras, didicit, welches mich in meiner Jugend angetrieben, mich auf beides mit allem Fleiſſe zulegen, ſondern auch, und noch weit mehr, die Bedeutung meines Namens, indem ich Bachſtrom heiſſe. Dieſer letzte Beweg-Grund, hat bei mir eine Luſt erwecket, genau und mühſam dasjenige aufzuſuchen, was ſich in Anſehung der Wäſſer und Ströme finden läſſet; und gleich wie ich damals zum Kriege beſtimmet war, ſo ſchickte ich mich durch die Erlernung der Mathematic, der Ingenieur-Kunſt, der Mechanic, und alles deſſen, was einem Menſchen der ein Soldate wird, nützen kan, dazu aufs Beſte an.

Ich begriff ohne viele Mühe, daß die Kunſt oder Fertigkeit zu ſchwimmen einem Soldaten ungemein nützlich und nöthig ſey, fals er nicht öfters Lebens-Gefahr laufen, oder die beſte Gelegenheit, den Feind anzufallen und zu überraſchen, verlieren will. Indem ich mich nun darin übte, ward ich gleich Anfangs gewahr, daß auch die gröſte Bewegung meines Leibes mir dabei nur gar wenig Dienſte thäte, ſintemal man doch noch groſſer Gefahr ausgeſtel-

let ist, wenn man auf der See in einem Ungewitter Schifbruch leidet, und ebenmäßig, wenn man nur über einen breiten und schnellen Strom schwimmen will. Auch diejenigen, welche im schwimmen Meister sind, haben desfals nicht weniger Gefahr zu besorgen. Ich machte also daraus den Schluß, daß man durchaus zu den Kräften des Verstandes seine Zuflucht nehmen, und einige Vortheile suchen, müßte, welche eine reife Ueberlegung an die Hand geben könte, es möchte nun seyn, daß ich dieselbe entweder selbst erfände, oder auch nur mich derjenigen Entdeckungen bediente, die so wol von den Neuern als Alten gemacht worden.

Das erste, was mir von dieser Materie vorkam, findet sich in einem kleinen Buche, worinnen der Verfasser eine Beschreibung giebt, nicht allein von einer Glockenförmigen Machine, um unter Wasser gehen zu können, sondern auch von einem Gürtel und Bein-Kleidern, entweder zum schwimmen, oder auf der Oberfläche des Wassers zu bleiben. Es ist auch nicht gar lange, daß ein Franzos, welcher jedoch ohne Zweifel diese Erfindung aus gedachtem deutschen Buche entlehnet, vermittelst dergleichen Bein-Kleidern zu Paris über die Seine spatzieret ist, und den französischen Hof glauben gemacht, als wäre er selbst der Urheber von dieser Entdeckung.

Gleichwie man sich nun zu allen diesen Erfindungen des Leders bedienet, so fähret die Luft gar leicht durch die poros heraus, und eben so leicht können die Machinen von einer Kugel zur Zeit des Krieges, oder auch durch andere Zufälle, verletzet wer-

werden, daher dieſe Erfindung mir gar gefährlich vor einen Soldaten vorkommt, zumal wenn man die Bein-Kleider gebrauchet, deren gedachter Franzos ſich bediente, über die Seine zugehen, indem man dabey an den Füſſen ziemlich ſtarke bleyerne Sohlen feſt machen muß, damit man nicht das Gleich-Gewicht verliere, und umfalle. Ich glaube, daß dieſe bleyerne Sohlen aus einem Krieges-Mann faſt eben das machen würden, was ein bleyerner Vogel iſt, der fliegen wolte.

Ueber dieſes kommen dergleichen Machinen gar theuer zuſtehen, und können nicht leicht ohne Verletzung von einem Ort zum andern gebracht werden.

Eben dieſe Gefahr ſtelle ich mir dabei vor, wenn man ſich der Blaſen bedienen will, wiewol ſie ſonſt nicht viel koſten, ſintemal das kleineſte Loch, wenn es gleich auch nur mit der Steck-Nadel ſolte gemacht ſeyn, denjenigen, welcher ſich derſelben bedienet, in gar groſſe Gefahr ſetzen kan. Nicht zugedenken, daß ſich dabei das Gleich-Gewicht, und mit demſelben das Leben, gar leicht verlieren läßt, indem man ſich mit der Bruſt auf das Seil leget, woran die Blaſen befeſtiget ſind, als welches viele Uebung, und eine faſt beſtändige Bewegung, erfordert. Ich habe daher allen dieſen Arten von Erfindungen, nicht gänzlich beipflichten können, dergeſtalt daß ich mir vorgenommen, eine andere Manier auszufinden, die nicht ſo beſchwerlich, und gefährlich, wäre.

Der berühmte D. Beccher hatte den Vorſchlag gethan, daß ein Menſch ſich auf die Bruſt,

unterhalb den Armen, zwei hölzerne Büchsen, wovon man das Muster und die Beschreibung in des Herrn Teichmeiers Physic findet, befestigen solte; Weil man aber auch bey dieser Erfindung der bleiernen Sohlen benöthiget ist, selbige auch von fast allen andern, deren ich vorher erwehnt, nicht unterschieden ist, so habe ich geglaubet, daß sie durchaus zu verwerfen wäre. Dasjenige, worinnen sie von den vorher angeführten Erfindungen sich unterscheidet, ist blos dieses, daß man statt des Leders, und der Blasen, Holz gebrauchen soll. Gleichwie aber die Hitze insgemein Spalten macht, so werden diese Büchsen dadurch ganz und gar unnütz, zugeschweigen, daß eine Kugel, oder ein Stoß, dieselben leicht verletzen kan, und die Schwere des Bleies sich nicht vor einen Soldaten schicket.

Bevor ich die Beschreibung obberegter Büchsen gelesen, hatte ich mir von einem Zimmermann eine hölzerne Machine verfertigen lassen, die wie eine kleine Barque aussahe, und in deren Boden ein kleines Fäßgen eingesetzet war, durch welches mein Cörper sich durchlassen konte. Gleichwie aber diese meine Erfindung mit den vorigen fast gleiche Mängel hatte, so hielte ich mich nicht lange dabey auf, sondern fieng an, etwas anders auszuforschen, welches bequemer für jederman zu gebrauchen wäre, keine Beschwerde verursachte, und denjenigen, welcher sich dessen bediente, nicht in Lebens-Gefahr setzte.

Die Londner-Gazette gab mir die Nachricht, daß ein Engelländer statt des Leders, der Blasen,

und des Holzes, welche andere gebraucht sich zwey Büchsen von Blech verfertigen lassen, und dieselben an seinen Leib-Gürtel fest gebunden hätte. Allein weil diese Erfindung von des Herrn **Bechers** seiner nur darin unterschieden, daß sie an statt des Holzes eine andere Materie hat, und zwar eine solche, bey welcher man nicht allein der vorigen ihre Fehler antrift, sondern die auch noch dazu durch Rost beschädiget, und verdorben werden, kan; so sahe ich mich genöthiget, selbige gleichfals in die Reihe der Machinen zusetzen, die mir kar keinen Nutzen schaffen könten.

Alle Machinen, deren Höhlungen gar zu räumlich sind, waren nicht nach meinem Geschmack. Wenigstens sind sie vor einen Soldaten gar unbequem, wiewol sie sonsten See-Leuten einiger Massen nutzen können, immassen GOtt selbst den Fischen zu dem Ende grosse Blasen gegeben, welche aber dergestalt verwahret, und tief in den Leib geleget, sind, daß sie nur durch solche Zufälle schadhaft werden können, welche den Menschen selbst des Lebens zuberauben vermögend sind. Wenn zu den Zeiten des Alterthums, z. E. die Trouppen des Xenophons, und Alexanders des Grossen, sich desfals der Bocks-Häute bedienet, haben sie dieselben vielmehr mit Stroh ausgefüllet, weil sie wol gemerket, daß kein Wasser in die poros des Leders eindringen, und dagegen die Luft nicht gänzlich im Leder verschlossen bleiben kan, es wäre denn, daß es vermittelst einiger Blasen geschähe. Ueberdem können diese Machinen durch tausend andere Zu-

fälle verletzet und verdorben werden, welches ich jedoch so viel als möglich zu vermeiden suchte, indem ich immer so etwas zum Augenmerck hatte, welches ein Soldat gebrauchen könte.

Wiewol ich nun über die Cörper, welche grosse Höhlungen haben, manche schöne Anmerkung machte, so untersuchte ich doch besonders alle andere Materien, welche kleine, und gar die allerkleinsten poros haben, auch dabey in verschiedene Fächer eingetheilet sind. Ich besahe ganz genau die kleinen Bläsgen in der Alga, und die langen Röhre des Stengels von der Nimphæa. Ich betrachtete auch gar aufmerksam alle leichte Pflanzen, besonders die Binsen, und das Rohr, welches man auf lateinisch Typhus heisset. Den die andere Art des Rohrs, Arundo phragmites genant, und die Cicuta aquatica haben gar zu grosse poros.

Nach dem ich nun die Pflanzen examiniret hatte, wendete ich meine Betrachtung auf die Mechanic aller Arten von Holz, deren man sich insgemein zum Bau der Schiffe und Pontons bedienet, wiewol man auch zu den Pontons Kupfer- und Eisen-Blech, weil die Machine alsdenn weit leichter und stärker ist, gebrauchet. Eben daher hat auch vieleicht der obbesagte Engelländer seine Erfindung der blechernen Büchsen, die an den Gürtel gebunden werden, entlehnet.

Wie ich mit dem Holze fertig war, so richtete ich mein Nachsinnen auf den Mechanismum der Wasser-Vögel, welchen der grosse Meister der Natur alles dasjenige gegeben hat, was zum fer-

tig

tigen Schwimmen erforderlich ist. Ich bemerkte, daß ausser dem grossen Vacuo, welches man in ihrem oberen Theile, ich meyne unter dem Rücken, findet, es viele, gar kleine Höhlungen in ihren Federn gebe, und ihre Brust mit so schweren Musculn versehen, daß sie sich das Gleich-Gewicht geben können, und es sich mit ihnen verhält, wie mit einem Schiffe, so durch die Ladung gehindert wird, leicht umzustürzen. Ueberdem nahm ich wahr, daß die Haut, welche den Vögeln zwischen den Pfoten sitzet, ihnen statt der Ruder wäre. Man weiß, daß die Schwäne sich ihrer Flügel, wie der Seegel bedienen, und vielleicht hat eben dieses den Menschen Gelegenheit gegeben, die Segel zuerfinden, und sie mit unvergleichlicher Geschicklichkeit zu drehen und zu wenden. Denn die Schwäne gleichen einem kleinen Schiffe, oder einer Gondol, die auf dem Wasser lieget. Ihr Kopf ist so erhaben, daß sie nicht befürchten dürfen, die Respiration zu verlieren, daher sie so gar mit dem Leibe ganz unter Wasser ziemlich lange schwimmen können.

Gleichwie nun die ganze Natur in allen Werken ihres höchsten Werkmeisters, uns nur drey Arten Cörper, welche fliessen können, sehen läßt, als 1. diejenigen, worinnen sich weite Höhlungen finden, 2. deren Höhlungen und pori klein sind, und 3. welche zugleich grosse und kleine Höhlungen haben; So bemühete ich mich, diejenigen zu treffen, welche zu meinem Endzweck, den ich mir vorgesetzet hatte, die bequemsten wären.

Vor andern aber hatte ich auf unſern Cörper genaue Acht, um zu ſehen, was vor ein Verhältniß er mit dem Waſſer hätte, und wie viel er vor ſich allein ohne andere Mittel, oder mechaniſche Erfindungen, ſo aus den Werken der Natur entlehnet, auszurichten fähig ſey, und dieſes ſonderlich auf den Fall der Noth, da man ſich ſonſt mit nichts helfen kan, wiewohl ſonſten alle Dinge zu unſerm Gebrauch und unſerer Erhaltung geſchaffen ſind, wenn man ſich die Mühe nimmt, ſie wohl kennen zu lernen, und gebührend anzuwenden, immaſſen GOTT nichts thut ohne Mittel, welche zu ſeinem Zweck dienlich ſind, wie man ſolches an den Blaſen der Fiſche, und an den Poris oder Höhlungen anderer Cörper, die auf dem Waſſer flieſſen können, erſiehet. Es iſt wahr, daß unſer Cörper, gantz genommen, noch ein wenig leichter iſt, als das Waſſer, mithin ein Theil deſſelben ſo lange auſſer dem Waſſer bleiben muß, bis deſſen Cavitæten und Vacua, vornehmlich die Lunge, nicht mit Waſſer angefüllet ſind, und er ſich nicht auſſer Stand findet, Lufft zuſchöpfen. Daher iſt die Waſſer-Probe, welche man mit den Hexen vornimmt, wider die Vernunft, und alle Erfahrung der Hydroſtatic. Denn ich habe öfters ausgeſtreckt im Waſſer gelegen, ohne meine Arme und Beine zurühren, da ich dann jederzeit wahrgenommen, daß der öberſte Theil meines Kopfes auſſer dem Waſſer geblieben, welches auch mit allen Menſchen ſo geſchehen muß, ſo lange ihre Lungen nicht ausgefüllet ſind, und ihr Othem nicht überall gehemmet iſt.

Wie

Wie ich nun dabey, um eine freye Respiration zu haben, lieber wolte, daß Mund und Nase, als daß Augen und Stirne, ausser dem Wasser wären; so machte ich desfalls mancherlei Versuche. Wann die Nase auf der Scheitel des Kopfes säße, oder wie ein Schwanen-Hals gestaltet wäre, so brauchte man keine andere Mühe zum Schwimmen, als daß man sich gerade aufgerichtet hielte, und sich der Arme und Füsse bediente, dahin zugelangen, wohin man zugehen nöthig hätte. Zu solchem Ende machte ich mir eine poßtische Nase, die einem Schwanen-Halse, oder vielmehr einen Elephanten-Rüssel, gleichförmig war. Weil ich aber viele Ungemächlichkeit dabey antraf, so hielt ich nicht davor, daß man sich derselben bedienen müste. Die vornehmsten Unbequemlichkeiten dabei waren, daß ich nicht sehen konte, wohin ich gieng, daß ich Mühe hatte, meinen Leib aufrecht zu erhalten, und endlich daß dieser Rüssel leicht mit Wasser ausgefüllet ward. Indessen bleibet es doch ein gar bequemes Mittel Soldaten über einen Strom, der nicht so gar tief ist, vornehmlich in den Fällen, da auf dessen beiden Seiten zwei Armeen campiret stehen, zubringen, dergestallt daß es demjenigen, der es zu erst gebrauchte, sehr dienlich seyn würde, den Feind zu überrumpeln, wie wohl ein jeder dabei genöthiget seyn würde, ein ziemlich grosses Gewicht von Steinen mit sich zuführen, damit er auf dem Boden des Strohmes marchiren könte, ohn umzufallen. Gleichwie aber bei sehr tieffen Strohmen diese poßtische Nase ungemein lang seyn müste,

und

und ich jedoch beflissen war, einen gar tieffen Strom, nicht schwimmend, sondern auf dem Boden gehend, zu passiren, so machte ich mir eine Blase mit einem hölzernen Mundstück, damit ich unter dem Wasser respiriren könte, indem ich den Othem in die Blase gehen liesse, und sodann daraus wieder in mich zöge. Durch dieses Hülfs-Mittel konte ich freilich lange unter Wasser aushalten. Allein da der üble Geruch der Blase, und der Mangel frischer Lufft, mir so viel Unbequemlichkeit machte, daß ich darüber eine Krankheit befahren muste, so habe ich niemahl versuchen wollen, einen tieffen Strom, auf dessen Boden gehend, damit zu passiren. Ich habe in dem todten Cörper eines Mädgens, welchen man anatomirete, das kleine, länglich-runde, Loch in der Abtheilung des Herzens ganz offen gefunden. Daher dieses Mägdgen sich würde haben unter Wasser tauchen, und gleich den Wasser-Thieren ziemlich lange darunter verbleiben, können. In der Geschichts-Lehre finden wir aufgezeichnet, daß würklich in Sicilien einer, Namens Pescecla, nicht allein mit einer Haut zwischen den Fingern und Zehen, womit er sich im Schwimmen helfen können, sondern auch mit einem solchen Herzen, dergleichen sich bei allen Menschen vor ihrer Geburt, und bei den Wasser-Thieren, findet, auf die Welt gekommen.

Das obgedachte Mägdgen hatte ein dergleichen Herz.

Was den Pescecla betrifft, so konte er sich unter Wasser tauchen, und man brauchte ihn zum

Brief-

Brief-Träger, indem er die Meer-Enge von Sicilien schwimmend zu passiren vermochte.

Ich stellete mir daher vor, daß man alle Menschen, so formiren könte, als besagtes Mägdgen von Natur, oder vielmehr Zufalls-weise, beschaffen war, wenn man den neugebohrnen Kindern von Zeit zu Zeit das Athmen benähme, und dadurch verwehrte, daß das kleine Oval-Loch sich nicht zuschlösse. Des Lebens halber ist dabei nichts zubesorgen, sintemahl man nur damit die Probe bei Hunden nnd Pferden machen kan; Auch nicht der Gesundheit und Kräffte wegen, immassen vorbesagtes Mägdgen ziemlich bei Leibe und Kräfften gewesen. Denn da der Mensch die vornehmste von allen Creaturen ist, muß er auch alles dessen, was man bei andern Thieren erblicket, fähig seyn, falls er sich nur seines Witzes und seiner Vernunft, die ihn über alle andre Thiere erheben, bedienen will. Gleichwie man aber versäumet hat, die Menschen wider die Erstickung im Wasser zu verwahren, und sie geschickt zumachen, die breitesten und tieffesten Flüsse entweder schwimmend, oder auf ihrem Grunde gehend, zu passiren; so sahe ich mich genöthiget, es mit einigen anderen besondren Hülfs-Mitteln zu versuchen, bis ich eines ausgefunden hätte, welches alle Leute in einem Schiff-Bruch retten, auch ihnen zur Passirung des breitesten Stroms, und dieses ohne die geringste Machine, oder wenigstens ohne viele Beschwerden, Mühe, und Kosten, dienlich seyn könte.

Indem ich nun darüber gar ernſtliche Betrachtungen anſtellte, ſo deuchte mich, daß es beim Schwimmen bloß darauf ankäme, ungehindert athmen zu können, wenn gleich der ganze Cörper, Mund und Naſe ausgenommen, ins Waſſer getaucht wäre. Ich legte mich daher beim ſchwimmen auf den Rücken, nachdem ich mir die Ohren, welchen jedoch ſonſt das Waſſer eben nicht ſo gar ſchädlich iſt, zugeſtopfet. Solchergeſtalt hatte ich den Kopf ſo weit unter Waſſer daß nur Naſe und Mund hervorragten. Gleichwie nun durch dieſe Hydroſtatiſche Beobachtung und Ausübung mein Cörper der andern Glieder, umb ſich auf der Ober-Fläche des Waſſers zu halten, nicht ſonderlich brauchte, ſo konte ich, wie mir annoch beifällt, wohl zwei Stunden nacheinander, ohne auszuruhen, ſchwimmen, und vielleicht hat mein Vetter, der drei Stunden ſchwamm, als ſein Schiff von dem Feuer, welches zum Pulver kam, in die Lufft flog, ſich eben dieſes Mittels, doch vielmehr nach ſeiner Erfahrung, als nach einem hydroſtatiſchen Principio, bedienet, ſein Leben zu retten. Gleichwie man ſich aber ungemein zwingen muß, viele Stunden lang ſteiff ausgeſtreckt zu bleiben, und ſich in einer Stellung zu erhalten; So iſt dabei zubefürchten, daß man von einem krampfichten Zufall angegriffen werde. Dieſer Urſachen wegen habe ich ſolche Methode, welche ohne das überall nicht nützen kan, wenn man einige Tage und Nächte nach einander, wie ſolches bei Schiff-Brüchen öffters nöthig iſt, zu ſchwimmen hat, fahren laſſen. In-

Inzwiſchen kan ſie denen, welche ohne alle andere Hülfe, als die Bewegung der Arme und Füſſe, ſchwimmen lernen gar nützlich ſeyn.

Was mich betrifft, ſo war mein Zweck, ein Mittel zufinden, wodurch der Leib über dem Waſſer bleiben könte, und zwar nach Art der Enten und Gänſe, welche nur die Füſſe brauchen, ſich zu bewegen und fortzuſchwimmen, dergeſtalt, daß ſie auch flieſſend ſchlaffen können. Ich beobachtete daher alles das, was auf dem Waſſer flieſſen, oder unter Waſſer ohne Lebens Gefahr fortkommen, kan, mit unſäglicher Aufmerkſamkeit.

Zuweilen ſahe ich zu meinem Verdruße, wie die Frösche, ohne einiges andere hydroſtatiſche Hülfs-Mittel, als diejenigen, womit GOTT ſie verſehen hat, aus ihren Kählen, zwei groſſe Blaſen hervorkommen machen, welche meinem Bedünken nach unſerm Cörper an eben dem Orte zu fehlen ſchienen.

Ich beklagte zuweilen unſer Schickſal, wenn ich warnahm, daß eine ſo geringe und verächtliche Creatur, voraus in einer ſo gar nöthigen Sache, den Menſchen übertrift, welcher doch das edelſte Geſchöpfe der Welt ſeyn ſoll. Zuletzt aber ſagte ich bey mir ſelbſt, daß man den Fehler nicht auf den Werkmeiſter der Natur werfen, ſondern vielmehr unſerer Dummheit und Trägheit beymeſſen, müßte, ſintemal die menſchliche Vernunft zu allen Dingen fähig iſt, und vielleicht die Kinder, welche wie das obgedachte Mägdgen beſchaffen ſind, vermögend ſeyn würden, zuſchwimmen, und ſich unter

Wasser zulassen, ohne daß sie Gefahr liefen, zu ertrinken, wie solches sich gar oft begiebt.

Zuweilen senkte ich mich gleichsam ins Wasser, indem ich weit tiefer darin grübelte, als Archimedes, wie er das erste principium der Hydrostatic erfand. Ich suchte nemlich immerfort ein Hülfs-Mittel, welches unsern Leib so leicht machen könte, daß ein Mensch ohne alle Beschwerlichkeit, und so gar ohne die geringste Gefahr, so wol auf den Fall eines Schifbruchs, als wenn er einen Strom paßiren wolte, so gut wie eine Ente, und allé Cörper, die wir fliessen sehen, auf der Oberfläche des Wassers bleiben könte. Nach vielen Versuchen, rief ich zuweilen mit dem Archimedes aus: **Ich habs gefunden, ich habs gefunden.**

Ich hätte von allen diesen Einfällen, und Bemerkungen, ein ziemlich grosses, und dabei zur Schiffart sehr nützliches, Buch schreiben können. Allein, weil ich wegen der erforderlichen Kosten nicht im Stande war, meine Erfindungen durch Erfahrung und Ausübung vollkommen zumachen, so fiel es mir ohnmöglich, dasjenige, so ich ausgedacht, auszuführen. Indessen ist mir folgendes Hülfs-Mittel am bequemsten und geschicktesten vorgekommen.

Was mir zur Entdeckung desselben Gelegenheit gegeben, ist folgendes. Ich that Anno 1733. eine Reise nach Holland und Engelland. Daselbst dachte ich mit mehr Aufmerksamkeit, als jemals von mir geschehen, allen Sachen nach, welche das Seewesen betreffen. Ich betrachtete mit vielem Mitleiden die Gefahr, welcher die See-Leute alle Augenblicke

blicke ausgesetzet sind, und dieses that ich um so mehr, als ich bey meiner Rückkunft aus Engelland, ein hartes Ungewitter auszustehen hatte.

Wie ich nun nach Holland zurück gekommen, setzte ich mir vor, gewisse Hülfs-Mittel aufzusuchen, welche Leuten, welche genöthiget sind, sich einem so unbeständigen und erschrecklichen Elemente, wie das Wasser ist, anzuvertrauen, dienlich seyn könten. Ich betrachtete die Ebbe und Flut, mit vieler Achtsamkeit, und gab nachher eine neue Theorie davon in Druck. Wie man nun auch um eben die Zeit der Welt eine neue Magnet-Nadel bekant machte, welcher ein Uhrmacher zu Paris eine Figuram spiralem, in Meinung daß dadurch derselben Abweichung geholfen werden könte, gegeben hatte.

Ich zeigte aber dagegen in einer Schrift, daß er sich betrogen hätte, ob ich gleich sehr wünschte, daß dieses Instrument, welches der Wegweiser der armen See-Leute seyn soll, aller Fehler, die man dabei anträfe entnommen würde.

Und bis auf diese Stunde hab ich nicht nachgelassen, daran zudenken, und zu arbeiten.

Gleichwie auch der Scorbut bey weiten Reisen zur See, erschreckliches Unheil anrichtet, so bestrebte ich mich, als ein Medicus, diesem Uebel abzuhelfen, und die See-Leute davon zubefreyen. In dieser Absicht gab ich einen Tractat heraus, welcher den schlimen Zufällen, so aus dieser Kranckheit herrühren, vorbeugen, und ein Mittel dafür anweisen könte, sintemal er auf eine lange und sichere Erfah-

rung gebauet war. Man hat aber dabei nöthig, ſich der darin vorgeſchriebenen Verwahrungs- und Geneſungs-Mittel zu bedienen. Dieſe kleinen Werke ſind im Jahr 1734. zu Leyden bey Conrad Wishof gedruckt.

Gleichwie aber ſchon ſeit langer Zeit, mein Hauptzweck geweſen war, denjenigen beyzuſpringen, welche, den Gefährlichkeiten zur See ausgeſetzet ſind; So wolte ich dieſes groſſe Werk nicht aus meinen Gedanken fahren laſſen, ſondern ich legte mich noch ſtärker darauf, als jemals geſchehen war. Es begab ſich um eben dieſe Zeit, daß Nachricht gegeben ward, von einem verunglückten Schiffe, und von den erſchröcklichen Waſſerfluthen, welchen man im Jahr 1724. ausgeſetzet war, und die eine groſſe Anzahl Menſchen in den Tod ſchickten.

Es iſt umſonſt wenn man ſagt, daß die Schif-Fahrt ſchon zum höchſten Gipfel ihrer Vollkommenheit gelanget, und man verſiehet ſich darin gar gröblich. Wenn man die Inconvenientien, wovon gehandelt worden, vieler andern zugeſchweigen, welche ſich alle Tage durch gar betrübte Zufälle wahrnehmen laſſen, erwogen, wird man alſo bald überführet ſeyn, daß man nöthig habe, an eine Verbeſſerung deſſen, was in dieſer ſo nützlichen, und eine ſo groſſe Menge Menſchen angehenden Kunſt fehlerhaft iſt, zu gedenken.

Ich bin nicht ſo übermüthig, daß ich mich für den Urheber dieſer Erfindung ausgeben ſolte, ſondern geſtehe aufrichtig, daß ein Knabe zu Amſter-

dam

dam mir geholfen, dasjenige zufinden, was ich so lange Zeit, und mit so vielem Eifer, gesuchet hatte. Selbiger hatte nemlich Kork-Holtz, welches in Form von Tellern, verschiedener Grösse, geschnitten war. Von diesen Stücken Kork, welche in ihrem Mittel-Punkt ein Loch hatten, hatte dieser Knab zwey Conische Corpora zusammen gesetzt, und diese waren wieder an zwey Enden eines Seils befestiget, worauf er sich mit der Brust legte, und so dann schwimmend über einen Canal dieser Stadt hinstriche. Man muß gestehen, daß diese Erfindung gar alt sey, wie denn das römische Sprüchwort: sine cortice natare, das heißt, ohne Korkrinde schwimmen, solches bezeuget. Man bediente sich auch ihrer in der That mit mehrerm Vortheil, als der Blasen, oder der andern oberwehnten Hülfs-Mittel. Wenn nun die jungen Leute, voraus die Soldaten, in dieser Art zu schwimmen genug gewohnt waren, so nahm man ihnen nach und nach einen Theil dieses Kork-Holzes weg, bis sie endlich ganz frey, und ohne solche Hülfe, schwimmen konten.

Gleichwie die Römer damals nicht grosse See-Leute waren, so konten sie sich mit dieser Art zu schwimmen behelfen, welche darin bestand, daß sie auf Kork-Holz schwimmend über einen Strom setzten. Allein bey einem Schifbruch, oder Ungewitter, würde dieses Mittel nicht zureichen, und selbst das Kork-Holz wäre bey solchen betrübten Umständen nicht von grosser Hülfe, sintemal ein Mensch, der auf einem Seile, woran dieses Holz feste ge-

macht, lieget, und welcher seine Füsse und Arme, deren Stärke von keiner langen Dauer sind, zu gebrauchen hat, der Wuth der Wellen nicht wiederstehen kan, ohne alle Augenblick umgeworfen zu werden.

Es fiel mir in Ansehung des Kork-Holzes, welches die Rinde von einem Baum ist, den man auf lateinisch suber heisset, eine andere Gedanke ein. Ich zweifelte nicht im geringsten, daß auf den Fall eines Schifbruchs, oder wenn Ströme und Vestungs-Graben zu paßiren sind, ein Küraß von diesem Holze vermögend wäre, diejenigen welche sich dessen bedienten, über dem Wasser zuhalten, wenn sie gleich nicht die Erfahrenheit hätten, welche denen, so sich war eben der Materie bedienten, aber auf eine andere Manier, nemlich, nach Gewohnheit der Alten, welche dieses Holz an zwey Enden eines Seils befestigten, nöthig war.

Ich war um so vielmehr erfreuet, diese Entdeckung gemacht zu haben, weil ich nicht zweifelte, daß dieses Kork-Holz in Form eines Küraß, einen Soldaten nicht allein über einen Strom oder Graben helfen, sondern auch vor den Musqueten Kugeln bedecken könte. Dieser letztere Vortheil kam mir um so viel beträchtlicher vor, als ich viele andere Erfindungen, deren ich oben gedacht, eben deswegen verworfen hatte, weil die Materien, so man dazu brauchen muß durchschossen werden können, folglich einen Schwimmer der Lebens-Gefahr aussetzen, an statt daß nach dieser neuen Erfindung ich nicht allein die Machine, sondern auch zugleich

mein

mein Leben, und dieſes eben ſo gewiß, als wenn ich einen eiſernen Küraß anhätte, in Sicherheit ſtellete. Denn gleichwie dieſes Holz in grobes Leinwand eingemacht wird, ſo kan man es doppelt nehmen, und dadurch die Wirkung einer Flinten-Kugel abwehren.

Weil aber dieſer Gedanken mir eben einfiel, wie ich von Amſterdam nach Breßlau in Schleſien abreiſete, ſo vergaß ich ſelbige wieder, da ich mich von dem Meer entfernet ſahe, und brachte meine Zeit damit hin, Mittel auszufinden, daß ich ein anderes Project, welches den Gelehrten, und ſelbſt allen jungen Leuten, erſprießlich iſt, werkſtellig machen möchte. Ich laß mit vielem Vergnügen einen Tractat, welcher die Aufſchrift führet, Indecence des hommes à accoucher les femmes, und indem ich der wahren Urſache, welche dieſen Gebrauch eingeführet, nachgedacht hatte, ſo nahm ich wahr, daß man zum Grunde ſetzte, als ob das Frauen-Volck durchaus nicht geſchickt wäre, in den chirurgiſchen Operationen, deren man zuweilen bey der Niederkunft ſchwangerer Perſonen benöthiget iſt, ſo groſſe Progreſſen zumachen, wie die Manns-Perſonen.

Ich hingegen war der Meynung, daß der voraus geſetzte Grund der Herren Accoucheurs (Heb-Männer) ganz unrichtig iſt, angeſehen das Frauen-Volk ſolche Profeßion von ſo vielen Jahrhunderten her getrieben.

Damit ich nun die Welt desfalls aus dem irrigen Wahn ſetzen möchte, ſo faßte ich den Entſchluß,

davon eine Probe zumachen, und einige Personen des schönen Geschlechts zu unterweisen, mithin sie in den Stand zusetzen, daß sie nicht allein diesen kleinen Theil der Chirurgie, sondern auch alles, was einem Doctori Medicinæ um seine Profeßion mit Ehren auszuüben, zu wissen nöthig ist, practisiren könten. Die Wahl fiel auf meine beyden Töchter, von welchen die älteste damals nur 14. und die jüngste nur 12. Jahr, alt war.

Gleichwie man im Jahr 1728. mir den Vorschlag gethan hatte, zu Constantinopel eine Academie, welche die Medicin und andere Wissenschaften zum Vorwurf hätte, anzulegen, ein Project welches der Haß meiner Feinde rückgängig gemacht, so trat mich damals zu Breßlau die Lust an, dieses Unglück durch Aufrichtung einer Frauenzimmer-Academie, vornemlich für die Medicin, eine Wissenschaft, die wegen vieler Schwachheiten und Krankheiten, welche das schöne Geschlecht vor den Manns-Personen aus natürlicher Scham gerne verborgen hält, ihnen gar nöthig ist, auf einige Art zu ersetzen. Meine Absicht war sonderlich, das Frauenzimmer in Sachen, welche die Geburt angehen, zu unterrichten, so daß selbiges nöthigen Falls das Amt der Heb-Ammen verwalten könte, ohne daß man jemals nöthig hätte, zu Manns-Personen, welche sich heutiges Tages in das metier der so genanten weisen Frauen mengen, seine Zuflucht zu nehmen, es wäre denn daß diese vorher sich gefallen ließen, daß man bey ihnen die Operation vornähme, welcher die Verschnittenen, so

zu

zu Constantinopel den Damen im Serail des Sultans aufwarten, unterwerfen wolten.

Es währete nicht lange, so hatten meine Töchter nicht allein in der lateinischen und griechischē Sprache, sondern auch in andern Wissenschaften, so grosse progressen gemacht, daß die älteste vor dem Ablauf ihres 17ten Jahrs, und die jüngste vor dem Ende ihres 15ten, ganz gewiß ein ordentliches Examen, wo zu sich diejenigen, welche Doctores werden wollen, bequemen müssen, hätte ausstehen können, wenn nicht zwey Uniuersitæten mich mit einem so ausserordentlichen Antrage, welchen ich unter der Hand an sie thun lassen, verlachet hätten. Auf einer von diesen Uniuersitæten, nemlich auf der hallischen, hatte der gelehrte Professor, Junker, so viele Höflichkeit, daß er meine Töchter mit in seine Collegia nehmen wolte, doch nur mit der Bedingung, daß er deswegen in seinem Hör-Saal einen Verschlag, oder recht zu sagen, ein Vogel-Bauer, machen lassen dürfte. Allein dieses war nicht meine Sache, weil meine Töchter öffentlich gesehen und examinirt zu werden, nicht aber wie Vögel hinter Jalousien (Gitterwerk) versperret zu seyn, verdienten. Jedoch der Herr Professor machte auch noch andere Schwierigkeiten, als, daß man sich desfals vorher an den König von Preussen wenden müßte, um eine Vergünstigung, dergleichen der junge Baratier erhalten, da man ihn, ob er gleich nur 14. Jahr alt gewesen, zum Magister und Doctor der Philosophie aufgenommen hätte, zu erlangen. Solchergestalt traf ich bey meinen Absich-

ten grosse Schwierigkeiten an, ob dieselben gleich vernünftiger waren, als die unerhörte und ganz selt:ame Praxis der Herren Hebe-Männer.

Inzwischen ward mein Vorhaben zu Breßlau von andern Gelehrten, und besonders von dem Rectore des Collegii Elisabethani, Herrn Stief, weit gütiger aufgenommen, obgleich meine Töchter noch nicht länger als 16. Monate von mir waren unterwiesen worden. Ich hatte noch keinem Menschen etwas davon gesagt, weil ich gerne wolte, daß sie vorher in den Wissenschaften, die ich ihnen beyzubringen im Begrif war, noch weiter fortgehen solten; Wie ich denn auch den Herren Professoribus gedachter Uniuersitæten nicht eher davon Wissenschaft gab, als nachdem es dem Publico auf folgende Weise bekant geworden:

Weil nemlich dazumal zu Breßlau eine grosse Wasser-Flut war, welche durch Austretung der Oder war verursachet worden, so wolten meine wißgierigen Töchter gerne von dem höchsten Stadt-Thurm nemlich, von dem zu St. Elisabeth sehen, wie weit sich dieselbe erstreckte. Wir waren nicht so bald selben hinauf gestiegen, so fand sich auch gedachter Herr Rector nebst seinen beiden Söhnen, von welchen der älteste schon von der Universität, und seinen Reisen, zu Hause gekommen war, und der jüngste bald anfangen solte, die Medicin zu studiren, daselbst bey uns ein. Unser erster Discours betraf die medicinische Praxin, wobey man nicht unterließ, zu beklagen, daß öfters alte Weiber sich in die Profeßion mengten. Ich ant-

antwortete im Scherz, daß, um den Neid zu vermeiden, man jungen Mägdgen die Medicin beybringen möchte, indem die jungen Herren Medicinęr mit denenſelben ſchon beſſer zufrieden ſeyn würden, als ſie es jetzo mit den alten Weibern wären.

Dieſer Einfall machte anfangs die Geſellſchaft lachen. Allein wie ich ſagte, daß wirklich eine Frauen- oder vielmehr eine Jungfern-Academie im Werke wäre, machte man mir die Einwendung, wie daß Frauenzimmer nicht geſchickt ſeyn würde, die Wiſſenſchaften zu faſſen, mithin ſolches Project unmöglich von ſtatten gehen könte. Ich bemühete mich aber, durch meine Gründe das Gegentheil zu erweiſen, und that darauf an meine jüngſte Tochter in lateiniſcher Sprache die Frage: Was iſt die Medicin? und wie ſie mir ſo gleich in eben der Sprache geantwortet, daß es eine Kunſt wäre, welche da diente, Kranckheiten, und Schwachheiten, vorzukommen, oder abzuhelfen, und die Geſundheit, oder das Leben der Menſchen, ſo weit es möglich wäre, zu erhalten, wurden dieſe Herren ungemein beſtürzt, und konten ſich nicht entbrechen, meine Tochter zu rühmen. Es nahm aber ihre Beſtürzung noch mehr zu, da ich dieſelbe ausführlich in der Medicin, und in allen ihren Theilen, examinirte, und wie die Unterredung nachgehends auf andere Wiſſenſchaften, welche dieſer gelehrten Compagnie bekanter waren, als auf die Mathematic, Hiſtorie, ꝛc. fiel, ſo war die Verwunderung dieſes gelehrten Mannes und ſeiner Söhne nicht geringer als anderer hieſiger Gelehrten und vornehmen

men Personen ihre, welche oft aus Neugierde zu mir kamen, mit anzuhören, wie meine Töchter raisonirten, und die ihnen aufgegebenen Fragen beantworteten. Nach dieser Probe, welche so glücklich ablief, wolte mir niemand mehr wiedersprechen, wie ich denn mich dreist erklärte, daß ich zwölf Bauer-Kinder beiderley Geschlechts zu unterweisen, wol auf mich nehmen, und mich dabei verpflichten wolte, selbige nach ihrem 15ten Jahre in den Stand zusetzen, daß sie auf alles, was Studenten, wenn sie von Universitäten ziehen, wissen, oder wissen solten, Antwort geben könte.

Alles dieses ist so bewandt, daß bloß eine vorgefaßte Meinung es unglaublich machen kan.

Anjetzo komme ich wieder auf die Kunst zu schwimmen, welche ich damals auf Veranlassung des starken Austretens der Oder, welches vielen Menschen das Leben kostete, zur Vollkommenheit brachte, immassen ich eben dadurch bewogen ward, die letzte Hand ans Werk zulegen. Ich war um so mehr versichert, daß diese Methode einen glücklichen Erfolg haben würde, als es mir in einer weit wichtigern Sache, da ich nemlich der Jugend in so wenig Zeit, auch ohne viele Mühe, und Arbeit, die Wissenschaften beigebracht, gelungen war.

Der Anblick von dieser Ueberströmung erweckte bei mir das Andenken vieler anderen Wasser-Fluten und Unglücks-Fälle, die sich auf dem Meer begeben. Ich hatte unter andern in den Zeitungen gelesen, daß zwei Schiffe aus dem Texel nach Ostindien abgegangen, deren Equipage in 800.

Per-

Personen bestanden, und daß diese den dritten Tag nach ihrer Abfahrt auf den Küsten, oder am Strande, von Rotterdam todt und treibend gefunden worden. Diese Nachricht munterte mich auf, an eine so nützliche Erfindung, welche ungezweifelt diesen See-Leuten das Leben würde erhalten haben und alle, so künftig einer gleichen Gefahr ausgesetzet seyn mögten, von dem Tode erretten könte, die letzte Hand zulegen. Der erste Versuch, welchen ich desfals anstellete, bestand darin, daß ich Kork-Holz ins Wasser legte, wobei ich war nahm, daß höchstens nur der 5te Theil desselben unter Wasser gienge, dergestalt daß diese Rinde etwas zutragen vermöchte, das vier mal so schwer wäre, als das ganze Stück Kork-Holz. Allein da das Wasser damals gar zu kalt war, meine Entdeckung zu vollführen, so nahm ich 5. 6. Pfund Kork-Holz, welche ich an zwey Enden eines Stück Leinwands, oder langen Hand-Tuchs, fest band. Dabei ließ ich mir eine Bad-Wanne machen, legte mich mitten hinein, zwischen den beiden Enden des Tuchs, und ob gleich diese Wanne nicht so gar tief war, so bemerkte ich doch, daß sie mich dem ungeachtet in der Höhe halten, und tragen, konte. Ich hatte in meinem Hause nicht die Gelegenheit, eine grosse Tonne mit Wasser anzufüllen, worin ich die Beine hätte frei ausstrecken können, sonderlich wenn die Tonne von meiner Länge gewesen wäre. Sonst hätte ich durch dieses Mittel in meinem Zimmer alle Versuche anstellen können, ehe ich mich in einen Strom oder

in ein anderes tiefes Waſſer hinab lieſſe. Ich mache dieſe Anmerkung denjenigen zugefallen, welche etwa Luſt haben möchten, eine dergleichen ſchöne Probe zumachen, ohne den Fuß aus ihrem Zimmer ſetzen zu dürfen. Weil ich nun dieſe Gelelenheit nicht hatte, ſo war ich gemüßiget zu warten, bis daß ich es in einem Strom verrichten könte. So bald aber ſich ein gelindes, und zu meinem Verſuchen bequemes, Wetter eingeſtellet hatte, ſtieg ich in einen Strom hinab, ſetzte mich auf obbeſagtes Stück Leinwand, wie man auf einem Pferde ſitzet, dergeſtalt, daß die eine Hälfte des Kork-Holzes mir vor der Bruſt, und die andere auf dem Rücken, war. Es wolte aber dieſes Holz noch nicht zureichen. Ich nahm daher das andere Mal faſt 2. Pfund, welche ich mir auf beiden Seiten unter den Achſeln anlegte, und zwar in einem andern Stück Leinwand, welches dem erſtern zwerch über gieng, und ſelbiges an meinen Leib feſt anſchloß. Dieſe etwa $7\frac{1}{2}$. Pfund waren faſt vermögend, mich auf dem Waſſer zu halten. Allein ich bemerkte, daß wenn ich die Hände nicht dabei bewegte, der Kopf immer auf eine Seite hieng, und endlich Mund und Naſe unter Waſſer giengen.

Dieſer Ungelegenheit abzuhelfen, glaubte ich, es wäre nur nöthig, daß ich noch ein wenig Kork-Holz hinzu thäte, und es ſamt dem vorigen, mir nach den Schultern, und dem Kopfe zu, ſo hoch als möglich, anlegte, um mit demſelben beſtändig über dem Waſſer zu bleiben.

In dieſer Abſicht nun nahm ich noch ein Pfund dieſes Holzes, ſo daß alles mit einander ſich auf 8. Pfund Breßlauiſchen Gewichts, welches ziemlich leicht iſt, belief.

Nachdem dieſes geſchehen, ſtieg ich in ein Waſſer hinab, welches zwar ziemlich langſam floß, aber etwas tief war. Ich verblieb in demſelben ohne die geringſte Bewegung der Hände und Füſſe, und da ich nachher oftermalen bey Nacht-Zeiten, um von den vorbei gehenden nicht geſehen zu werden, dieſen Verſuch nahe bey der Stadt wiederholete, ſo begegnete es mir eines Males, daß, wie ich ganzer 6. Stunden im Waſſer ausgeſtreckt lag, mich der Schlaf überfiel, und ich darin eine Zeitlang ſchlummerte.

Das Gewicht von 8. Pfund war indeſſen zu meinen Cörper, der ziemlich ſtark iſt, eben gerecht. Doch konte ich dabei noch nicht die Hände aus dem Waſſer hervor ſtrecken. Denn ſo wie ich dieſelbe heraus zog, ſank der Kopf nieder, dergeſtalt, daß wie ich die Hände aus dem Waſſer bis an die Juncturen in die Höhe hob, das Waſſer mir in den Mund zulaufen begunte. Solchem nach iſt nöthig, daß man bis zu 10. Pfund von dieſem Kork-Holz nehme. Denn ſo hat man die Freiheit, nöthigen Fals eine gute Summe Geldes in den Hoſen-Taſchen bey ſich zu führen, wodurch denn auch der Leib ganz gerade gehalten wird. Man kan auch ſo gar andere Koſtbarkeiten mit ſich nehmen, wiewol ſich in Anſehung des Schifbruchs noch andere Hülfs-Mittel finden, die beſten Sachen zu bergen,

gen, wie ich solches zu andrer Zeit werde zeigen können. Vorjetzo bleibet nur mein Zweck, solche Mittel die das Leben der Menschen, welches höher, denn alle andere Dinge auf der Welt, zu schätzen ist, zu retten vermögend sind, an die Hand zu geben.

Gleichwie ich aber beständig die Soldaten zum Augenmerk hatte, weil das Vorhaben, so ich in meiner Jugend gefasset, mich in Krieges-Dienste zubegeben, mehr als andere Beweg-Gründe zu dieser Erfindung beigetragen; So ließ ich mir von diesem Kork-Holz einen würklichen Küraß machen, welcher auf dem Rücken zwei grosse breite Stücken, und auf der Brust eben so viele, hatte. Die letzteren waren durchschnitten nach Art eines Camisols, welches vorne zugehackt wird, damit man den Küraß im Fall der Noth leicht an- und ablegen könte. Den Rest nahm ich unter die Achsel, und auf die Schultern.

Inzwischen ist gegenwärtig mein Haupt-Zweck, den armen See-Leuten zu helfen, und zu verhüten, daß diese, wenn sie das Unglück haben Schifbruch zu leiden, ertrinken. Daher ist es geschehen, daß ich meinen Küraß für einer Flinte noch nicht Schußfrei gemacht. Indessen kan die Gewalt der Kugel dadurch vermindert werden, wenn man grobes Leinwand, dessen man sich zu den Seegeln bedienet, oft verdoppelt auf die Brust leget. Für einen Soldaten muß man die Rinden ganz lassen, und nicht in Stücken, schneiden damit die Kugel nicht durch die Zwischen-Räume einfahre. Aber für die See-Leute kan man den Küraß von kleinen

Stü-

Stücken dieſes Holzes machen, und dazu ſo gar dasjenige, welches, wenn man Bouteillen-Propfen geſchnitten, übrig bleibet, gebrauchen.

Die Rinde dieſes Kork-Holzes iſt von Natur etwas gekrümmet, daher iſt man genöthigt, ihr eine andere Geſtalt zu geben. Dieſes macht auch, daß der Soldaten-Küraß noch ein wenig unbequem iſt, und die Paſſage eines ſchnellen Stroms ziemlich verzögert. Bey dem allen aber wird derſelbe, die Rinde mag, wie ſie von Natur iſt, gekrümmet bleiben, oder eine der Bruſt gleichförmige Geſtalt bekommen, nicht ungemächlicher ſeyn, als die Schnür-Leiber ſind, derer ſich die Damen und Jungfern bedienen, ihre Leibes-Bildung vortheilhafter zu machen, oder derſelben Fehler zu bedecken. Ein See-Mann wird bey einem Schifbruch daraus noch dieſen Vortheil ziehen, daß der Wind ihn geſchwinder, wie ſolches ſonſt geſchehen würde an die Küſten, oder ans Land, wirft.. Es wird aber demſelben gar dienlich ſeyn, wenn der Küraß ſo gemacht iſt, daß er ihn allezeit anbehalten, folglich darin ſeine Arbeit verrichten, und ſchlafen, kan, damit er nicht von einem unverſehenen Zufall übereilet werde, ſintemal es ſich öfters zuträgt, daß die Matroſen, während dem Ungewitter in die See fallen und erſaufen.

Es findet ſich dabei noch ein anderer Vortheil, welcher darin beſteht, daß dieſer Küraß einem Matroſen, wenn er von der Spitze des Maſt-Baums auf das Schif herunter fält, ſo verwahret, daß wenigſtens ſeine Rippen, ſamt Rücken und Bruſt,

nicht zerschmettert werden. Ob er nun wol bei solchem Falle nicht den ganzen Leib vor einer Verletzung in Sicherheit stellet; So ist es doch schon ein vieles, daß man vermittelst desselben die Gefahr vermeidet, welcher man, in dem man ins Wasser stürzt, ausgesetzet ist. Solte jemand dieses Kleid eines See-Manns vor gar zu schwer halten, so darf er nur ein Kleid von Tuch wägen, da er denn finden wird, daß dieses noch viel schwerer ist. Wenn man auf den Fall eines Schifbruchs noch etwas Geld mit sich führen will, muß der Küraß von 10. bis 12. Pfund seyn, und allemal nach dem man viel oder wenig mitnehmen will. Allein damit man nicht sage, diese Last sey gar zu schwer, so ersuche ich den Leser zu bedenken, daß die meßingernen Trommeln, so wie sie jetzt im Gebrauche sind, mit allem was dazu gehört, auf 16. Pfund, und also noch ein mal so viel, als mein Küraß, am Gewichte halten, und dem ohngeachtet zuweilen von jungen Burschen getragen werden.

Man kan aber auch diese Ungemächlichkeit einiger massen dadurch verhüten, wenn man den Küraß in zweien Stücken läßt, und nur das eine Stück beständig anbehält, das andere aber auf den Fall der Noth verwahret. Man muß aber alsdenn wol auf der Hut seyn, daß man auch das andere Stück zu rechter Zeit, ehe man von dem Schifbruche übereilet werde, oder durch einen Zufall ins Meer stürze, anlegen könne.

Es solte billig ein jeder Soldat nach dem Gebrauch der alten Römer, an statt einiger andern

Exer-

Exercitien, welche zuweilen mehr schön lassen, als nützlich sind, vielmehr lernen, ohne alle ander Bey-Hülfe, als welche sie von ihrem Leibe haben, zu schwimmen. Und noch weit mehr solten es See-Leute thun. Wieder einen unversehenen Zufall aber schlag ich hier meinen Küraß vor, als welcher dazu am bequemsten ist. Denn man kan gleich anfangs den Lehrlingen einen Küraß von 8. Pfund geben, und ihnen vermittelst desselben die Bewegung der Hände und Füsse zeigen, damit sie wenigsten des Wassers gewohnt werden. Nach einiger Zeit darf man ihnen einen Küraß von 7. Pfund anlegen, und auf gleiche Weise immer mehr abnehmen. Wenn man solcher Gestalt verfähret, hat man der jungen Leute wegen nichts zu besorgen, welche sonst oft, wenn sie sich in schnellen Strömen, oder an Oertern, da ihnen auf einen Unglücks-Fall niemand beispringen kan, baden wollen, ertrinken.

Alle diejenigen, welche auf dem Wasser, oder am Ufer der Ströme, und Canäle, zu schaffen haben, als viele Arbeits-Leute, sonderlich aber Schiffer und Fischer, solten ebenmäßig schwimmen lernen, oder wenigstens meinen Küraß beständig an ihrem Leibe tragen, theils um sich selbst aus der Gefahr zu retten, theils um auch andere von der Gefahr zu befreien. Ja man solte den See-Leuten, und selbst denen, welche meisterlich schwimmen können, und eben mäßig den Passagiers, oder denen, welche über See reisen, nicht erlauben, ohne diese Machine, welche nicht vieles kostet, und selbst

denjenigen, der niemals ſchwimmen gelernet, retten kan, an Bord zu gehen. Ich habe desfals mit einem guten Freunde, der ſich bei mir fand, wie ich anfing mich zu üben, einen Verſuch gemacht. Dieſer legte nemlich meinen Küraß an, und ſtieg, ob er gleich nicht ſchwimmen konte, in den Strom hinein, verſicherte mich aber hernach, daß er wol, ohne die geringſte Gefahr zu beſorgen, ſich hätte getrauen wollen, nach Frankfurt, welches 20. deutſche Meilen von Breßlau entfernet iſt, zu ſchwimmen.

Die See-Leute würden indeſſen wol thun, wenn ſie ſich bey guter Zeit, beſonders aber während einem Ungewitter, dergeſtalt darin übten, daß ſie mit einem kleinen Fahrzeuge gegen den Wind anſchifeten, und ſchwimmend wieder zurück kämen, damit ſie bedürfenden Falls geſchickt ſeyn möchten, nicht allein ſich ſelbſt zu retten, ſondern auch diejenigen, welche des Dinges nicht gewohnt ſind, als gute Lootſen, voraus wenn das Ufer gähe iſt, zu führen. Denn dadurch würden ſie lernen, den Stoß verhüten, und bequem an Land zu kommen, wie wol es nöthig iſt, daß ſie ſich eine Zeitlang darin üben.

Es iſt aber nicht zu vergeſſen, daß man auch Bein-Kleider von Leinwand anhaben müſſe, um den Küraß daran zu befeſtigen. Denn wenn man im Waſſer iſt, hebt ſich der Küraß in die Höhe, und drücket unter den Armen. Wenn man ihn aber an die Bein-Kleider bindet, welche bis über die Füſſe hinab gehen, wie aus dem Kupfer-Bilde zu erſehen, ſo ſitzet man im Waſſer ganz gemächlich, und treibet in dem gröſten Ungewitter nicht anders

wie

wie eine Ente, und ruhet darauf, wie ein Kind in seiner Wiege. Wie es denn, fals die Reise etwas lange dauern solte, dabei wol erlaubt ist, zu schlummern, oder gar zu schlafen, welches man vorher wol niemals solte geglaubet haben.

Man kan sich von dem ganzen Anzuge gar leicht einen Begrif machen, wenn man die Figur, so zu Anfange dieses Tractats in Kupfer gestochen ist, ein wenig ansiehet und examiniret. Wie man sich sonst dabei verhalten müsse, ist ebenmäßig gar leicht zu lernen, sintemal man weiter nichts thun darf, als daß man die Hände nach den Hüften hinab hängen läßt, und dieselben ein wenig beweget; wie wol man auch dabei Handschue von Leinwand, welche wie Enten-Füsse gemacht sind, anziehen kan. Bey einem Schifbruche aber stehet der Wind insgemein nach der Küste zu, woran er das Schif wirft, und bringet uns folglich zu Lande, ohne daß wir die geringste Mühe dabey haben. Indessen ist es, wenn man über einen Fluß will, gar nöthig, dergleichen Handschu anzuhaben, damit man von dem Strom nicht zu weit hingerissen werde. Will ein Soldat mit seinem Schieß-Gewehr ein Gewässer paßiren, muß er, wenn er selbiges auf den Schultern, ohne es naß zu machen, tragen will, einen Küraß von 12. Pfunden haben. Gleich wol finden sich Mittel, wodurch man auch bei einem ordentlichen Küräß eine Flinte so unter dem Wasser tragen kan, daß das Pulver, womit dieselbe geladen, nicht naß wird, und daß man so gar gleich beym Aussteigen aus dem Wasser feuern kan.

Wenn Reuterey über einen Strom zu bringen ist, darf man nur 5. Pfund Kork-Holz vor- und eben so viel hinter dem Sattel aufbinden, sintemal die Pferde von Natur, und ohne diese Hülfe, schwimmen. Ist aber der Reuter selbst mit diesem Küraß angethan, und dabei geschickt genug, sich in einen Strom zu werfen, und, indem er sich nur an der Mähne des Pferdes hält, fort zuhelfen, so kan er sicherlich allemal die Donau, oder einen andern Strom, er mag so breit und schnell seyn, wie er will, schwimmend paßiren.

Ja ich getraue mir zu behaupten, daß man bey einer Windstille, oder wenn man den Wind auf dem Rücken hat, nicht allein über die Meer-Enge von Sicilien, sondern auch über andere, die noch breiter sind, setzen kan, dergestalt daß die oben angeführte Geschichte des Pescecla sodann nichts ausserordentliches oder erstaunliches mehr in sich halten würde. Ich habe hier des Königreichs Sicilien erwehnet, weil dieses Land so viel Kork-Holz hervor bringet, daß man sich alda dessen bedienet, ein Feuer, oder das so genante Spanische Schwarz daraus zu machen. Man hat mich auch versichert, daß diese Rinde der Eigenschaft anderer Bäume entgegen, immer wieder wächst, wenn man nur die kleine weisse Rinde daran gelassen. Dieses würde gewiß der Erhaltung des menschlichen Geschlechts sehr zu statten kommen. GOtt hat uns die Geschicklichkeit, seine Werke nachzumachen, beigelegt. Gleichwie er nun die Cörper vieler Wasser-Thiere mit Blasen versehen, so könten

ten wir die unſrigen mit dem Kork-Holz umſchlieſſen, welches uns nicht allein im Schwimmen zu ſtatten kommen, ſondern auch die Bruſt wieder alle Anſtöſſe und Zufälle, die ſich öffters begeben, bewahren könte. Es würde dieſes Holz ein Küraß ſeyn, desgleichen die Schildkröten jederzeit über ihrem Leibe tragen,

Wenn Sicilien uns gleich mit dieſem Holze nicht zureichend verſehen könte, ſo findet es ſich doch auf den Pyrenäiſchen und Alpen-Gebirgen in ſo groſſer Menge, daß ganz Europa damit könte verſorget werden. Zudem hätte man, wenn dieſe Machine in Gebrauch käme, zu verſuchen, ob nicht dieſer Baum, wie der Toback, Coffee, und andere nicht ſo nützliche und nöthige Gewächſe, an bequemen Oertern, da ſich das Clima dazu ſchicket, zu pflanzen wäre. Geſetzt auch, daß man von dieſem Holze nicht eine hinlängliche Menge haben könte, ſo laſſen ſich doch noch viele andere Materien vorſchlagen, welche aller Orten gefunden werden, und eben dazu dienlich ſind, wiewol das Kork-Holz immer, voraus in Anſehung der Soldaten-Küraſſe, den Vorzug behalten wird.

Ich komme hier auf Sicilien auf Veranlaſſung einer Wette, welche zwey Admirals, die auf ihren beiden Flotten unter ihren Matroſen geſchickte Schwimmer hatten, alda ehedeſſen gethan. Der franzöſiſche Admiral behauptete gegen den Spaniſchen, daß ſein Schwimmer alle mal den Preis davon tragen würde, und ließ zu dem Ende einen Gaſconier herkommen. Dieſer fieng an eine gu-

te Anzahl Bouteillen, die mit Wein angefüllt, sich aufzupacken. Der Spanier, welcher mit diesem Gasconier um die Wette schwimmen solte, frug ihn, was er im Wasser mit den vielen Bouteillen machen wolte. Der Gasconier antwortete: wir haben eine grosse Reise zu thun, und wir werden wol nicht so bald an Land kommen, daher ist es gut, einige Provision mit zu nehmen, damit man unterwegens ein mal trinken, und dadurch die abgegangenen Kräfte wieder ersetzen, könne. Diese Antwort machte den Spanier so stutzig, daß er es sich nicht unterfangen wolte, dem Gasconier den Sieg streitig zu machen, sondern bange ward, er möchte auf der langen Reise das Leben einbüssen.

Es mag sich nun mit dieser Begebenheit verhalten, wie es wolle, so getraue ich mir doch ohne Gasconade zu behaupten, daß, wenn ich in dergleichen Fällen die Freiheit hätte, eine gute Anzahl Bouteillen zu mir zunehmen, ich allemahl, auch ohne Kuraß, gewinnen würde. Denn so darf man nur, in dem man sich ins Wasser läst, die Bouteillen ausleeren, und sich derselben, nach dem sie wohl zugepfropft, wie der Blasen bedienen. Auch die Indianer, wenn sie Ströme passiren wollen, brauchen dazu grosse irdene Töpfe, indem sie sich an dieselbe fest binden, ihre Kleider aber hinein legen, und so dann schwimmend übersetzen. Alle Materie, die locker ist, oder Höhlungen hat, kan eben die Wirkung thun. Gleichwohl aber muß man gestehen, daß die Korkrinde in diesem Stücke, vor allen andern Cörpern, die uns bekant sind, den Vorzug verdiene.

Allein auf den Fall eines Schiff-Bruchs, vorauß wenn man noch weit vom Lande iſt, und zwey oder drey Tage, wie jener Engelländer, welcher, nachdem er 3. Tag und 3. Nächte auf einem Stücke Holtz ausgehalten, endlich an die Küſte von Jüthland geworfen worden, auf dem Waſſer bleiben muß, wird es nöthig ſeyn, einen Vorrath von Lebens-Mitteln mit ſich zunehmen. Der Leſer bedenke doch ein wenig, wenn es ihm gefällig, die Liebe, welche ein Menſch zu ſeinem Leben haben müſſe, welcher 3. Tag und 3. Nächte, ohne zu eſſen, zu trinken, und zu ſchlaffen im Waſſer zubringen muß, und allererſt Gelegenheit findet, ſich zu bergen, nachdem er wieder eine Gefahr, welche unter allem die gröſte, lange Zeit gekämpfet. Allein mit meinem Küraß würde man weit zeitiger zu Lande kommen, und falls man auch 3. Tage und 3. Nächte auf dem Waſſer aushalten müſte, ſo könte man doch dabei beſſer ſchlaffen, wie dieſer Engeländer, der vielleicht wohl 1000. mahl mag umgeworfen ſeyn; Nicht zugedenken, daß, wenn man einige Lebens-Mittel zu ſich geſteckt, man ſich alsdenn derſelben bedienen, und dadurch neue Kräffte verſchaffen könne.

Damit man aber nicht zweifle, daß mein Küraß auch auf ſo lange Zeit widerſtehen könne, ſo iſt zu wiſſen, daß ich denſelben 3. Tag und 3. Nächte mit Steinen bedeckt im Waſſer bis zu einer gewiſſen Tieffe liegen laſſen, und doch nach Verlauf dieſer Zeit gemerket, daß er nicht tiefer geſunken, woraus man abnehmen kan, was geſchehen ſeyn würde, wenn ich ihn noch länger darin gelaſſen hätte.

Es ist wahr, daß die Kälte in den Nordländern, oder den Winter über in andern Gegenden, meinem Schwimmer sehr beschwerlich seyn würde. Allein ehe man doch das Leben verliehrt, gehet man alles willig aus, und ich wollte auch schon Mittel finden, mich wider die Kälte best möglichst zu bewahren. Die warmen Länder würden nicht so viel Ungemächlichkeit verursachen, und gleich wie die Schiffe, welche stranden, ins gemein von dem Winde, welcher nach dem Lande zu stehet, gejaget worden, so kömmt man mit eben demselben auch gar bequem, und zeitig, zu Lande. Zu dem ist das See-Wasser auch bei der stärksten Winterkälte von Natur nicht so kalt, als das Fluß-Wasser. Gleichwohl gewehnen sich zu Halle die Saltz-Leute, oder die Hallorum, auch im Winter bei dem grösten Frost, über den Fluß zu schwimmen, oder sich bis auf den Grund hinunter zu lassen, damit sie einige Stükken Geld, so man hineingeworfen, wieder heraus hohlen mögen. Man weiß auch, daß die Russen, wenn sie aus den heissen Bädern gekommen, sich entweder in den Schnee werfen, oder auch ins Wasser springen, nachdem sie vorher das Eis, wovon es bedecket gewesen, weggehauen. Dieses solten ihnen billig alle See-Leute, sonderlich aber diejenigen, welche nach den Nord-Ländern reisen, ablernen, um solches nöthigen falls practiciren zu können.

Ich habe auch des Donau-Stroms Erwehnung gethan, weil sich zu Wien ein Ingenieur gefunden, welcher von 11. Centnern, oder 1100. Pfund

Pfund, Korkholz eine Barque machen lassen, womit er 20. Mann über den Strom gesetzet. Diese Erfindung ist in der That sehr gut. Allein erstlich hat man die Mühe, eine schwere Barque auf einen Strom, oder auf einen Graben der Festung, welche man überrumpeln wolte, zubringen, dahingegen die Soldaten, wenn sie mein Küraß anhaben, auf solchen Fall von weiten herkommen, und die ganze Nacht marschiren können, sonderlich weñ man dabei beobachtet, daß, um nicht gesehn, und gehöret, zu werden, die Attaque bei dunkler Nacht-Zeit, oder weñ der Wind brav sauset, geschehe. Sie könten alsdeñ, ohne das geringste Geräusch zumachen, in den Graben oder Strom hinab steigen. Solte auch gleich die Schildwache sie wahrnehmen, würden sie doch dabei nicht grosse Gefahr laufen, angesehen sie in starker Anzahl kommen, vor den Musqueten-Kugeln genug verwahret sind, und die Corps de Garde, weil sie insgemein nur schwach besetzt sind, leicht über einen Haufen werfen können.

Nächstdem sind 11. Centner Korkholz nach meiner angegebenen Methode hinlänglich, nicht nur 20, sondern gar 120. Menschen, überzusetzen. Müste man auch, wenn eine ganze Armée über ein Gewässer zubringen wäre, Wagens mit hinüber haben, dürfte man nur von diesem Korkholz eine gute Menge an dieselben fest machen. Wollte man aber die Bagage trocken hinüber haben, müste man daraus Pontons verfertigen. Ubrigens könte man auch Wagens, die den Barquen gleichförmig

sind,

ſind, machen laſſen, ohne daß man dazu des Korkholzes benöthiget wäre, wie denn ſolches ohnedem in vielen Campagnen geſchicht, immaſſen es gar nöthig iſt, Pontons, oder Barquen ähnliche Wagens, bei der Hand zuhalten, voraus wenn der Feind die Vorſicht gebrauchet hat, auf der andern Seite alles, ſo ſich alda gefunden, wegzubringen.

Ich habe ſagen hören, daß man ſich im Spaniſchen Succeſſions-Kriege dieſes Korkholzes bedienet, Brücken zumachen, welches alſo noch ein andrer Nutzen iſt, welchen man von dieſer Rinde haben kan. Denn wenn von dem Feinde nichts zubefahren iſt, hat man nicht nöthig, ſich naß zu machen. Man kan auch viele meiner Küraſſe zuſammen nehmen, ſelbige mit Stricken an einander binden, und ſo dann Brücken oder Pontons daraus machen. Was aber die andern Arten von Brücken betrifft, ſo habe ich ein Mittel gefunden, ſelbige beſſer zu machen, als diejenigen ſind, deren man ſich gegenwärtig bedienet, wie ich denn ſolches dem Hochſeligen König in Pohlen vorgeſtellet, und dabei zu erkennen gegeben, daß die 4. verſchiedene Arten von Brücken, welche in dem ſchönen Lager bey Mühlberg aufgeſchlagen geweſen, nicht viel wehrt wären. Gleichwohl hat dieſer König nicht unterlaſſen, diejenigen reichlich zu belohnen, welche von denſelben die Erfinder geweſen ſind, oder vielmehr das, was Alexander der Groſſe, Xenophon, oder andere noch ältere Generals, im Brauche gehabt, vor neue Erfindungen ausgegeben haben.

Vielleicht wird man mir ſagen, daß meine Erfindung, da man ſich des Korkholzes ſchon vorher zu Barquen und Brücken bedienet, weder erheblich, noch neu ſey, immaſſen ich eben die Materie brauchte, deren ſich andere vor langer Zeit bedienet. Allein gleichwie meine Erfindung ſonderlich auf See-Leute bei Schiffbruchs-Fällen ihr Abſehen hat, ſo würde es gar ſchwer ſeyn, die Wieneriſche Barque alsdenn in See zu bringen, und dieſe könte auch nachher von den Wellen wohl 1000. mahl umgeſtürzet werden. Andern theils würden auch nur wenig Leute darinnen Platz haben, anſtat daß nach meiner Manier 120. Menſchen, die nur eben ſo viel Korkholz bei ſich haben, ihre Barque auf dem Leibe tragen, ohne daß ſie dieſelbe in der Unordnung und Verwirrung, worin ſie ſich befinden, lange ſuchen dürfen, ſintemahl weiter nichts erfordert wird, als daß ſie von der Stelle ab, wo der Schiffbruch ſie überfället, ins Waſſer ſpringen.

Ich geſtehe annoch, daß die Alten ſich dieſes Korkholzes bei nahe auf eben die Manier, wie obgedachter Knabe von Amſterdam, bedienet. Es könte auch dieſe Manier in einem Schiffbruche vielleicht von einigem Nutzen ſeyn. Allein weil dabei, um nicht, wenn man von einem gewaltigen Sturm hin und her getrieben wird, umgeworfen zu werden, oder das Gleich-Gewicht zu verliehren, viele Ubung nöthig iſt, ſo hat mein Küraß vor dieſer Erfindung noch vieles voraus. Denn bei demſelben braucht es gar keiner Ubung.

Ein

Ein jeder Mensch, der sich desselben zum ersten mahl bedienet, wird gleich auf dem Wasser fliessen und schwimmen, auch, das Meer mag so gewaltig wüten, wie es wolle, allemahl den Kopf aus dem Wasser behalten.

Uberdies weiß man auch, was Schiffe von den starken Wellen auszustehen haben, und wie selbige öfters von denselben umgestürzet werden. Allein einer, der meinen Küraß an hat, hebt sich, und fällt wieder nieder, wie eine Ente, die auf dem Wasser treibet, oder wie ein Kind in seiner Wiege, ein Vortheil, den man bei keiner Barque, noch irgend einer andern Machine, antreffen kan.

Will man annoch meinen Küraß mit den Barquen, Pontons, und Brücken von diesem Holze in Vergleich stellen, so würde doch derselbe, wenn, man sich eines und des andern im Kriege bediente jederzeit den Vorzug behalten.

Denn wenn man eine Barque von 1100. Pfund auf einen Graben bringen will, kan solches ohne viel Geräusch nicht geschehen, daher der Feind allemahl Zeit haben wird, sich wieder unser Vornehmen in gute Verfassung zusetzen, an statt daß man vermittelst meines Küraſſes, ohne den geringsten Lerm, fortgehet, und so gar ganze Regimenter übersetzet, welche nicht allein dasjenige, was man zur Passirung eines Graben brauchet, bei sich führen, sondern auch mit einem Küraß angethan sind, welcher sie gegen viele Zufälle verwahret, so ihnen an einem so edlen, und zum Leben so nöthigen Theile des Leibes, wie die Brust ist, Schaden zufügen könten. Wenn man

auch

auch noch wolte auf den Kopf eine kleine Sturm-Haube von dieſem Holze ſetzen, würde kein Sebel oder Degen ſeyn, welcher ſelbige durchhauen könte, immaſſen das Korkholz ungemein weich, und dabei ſehr elaſtiſch, iſt.

Es haben alſo vorberegte Einwürfe wenig auf ſich, und geben vielmehr zu erkennen, daß die Korkrinde zu ſolchem Gebrauch die vortreflichſte von allen Materien iſt, deren man ſich jemahls desfals bedienet. Ich ſchmeichle mich, vernünftige Leute werden mir zugeſtehen, daß ich dieſes Holz beſſer anzuwenden gewuſt, als alle, die es vor mir gebraucht. Man weiß, daß noch alle Tage in der Manier, Schieſſ-Pulver zuzurichten, neue Entdeckungen gemacht werden, und daß dieſe Zurichtungen von allen, ſo man vor Zeiten gehabt, ſehr verſchieden ſind. Eben dieſes nun läſſet ſich auch in Anſehung des Gebrauchs der Korkrinde ſagen, welchen ich angegeben habe.

Man wird ſich erinnern, daß man während der Belägerung von Stralſund aus einer Bemerkung eines gewiſſen Preußiſchen Generals viel Werks gemacht, da derſelbe wahrgenommen, daß der Wind das Meer zurück getrieben, und dadurch den Hafen ſo ſeichte gemacht, daß man ihn durchwaten, mithin dem König von Schweden, Carl XII, in ſeinem Retranchement vor der Stadt unverſehens auf den Hals kommen, und nach dem man die Schweden herausgejagt, zugleich in die Stadt eindringen, könte. Hätte man aber von meiner Erfindung Wiſſenſchafft gehabt, würde

man

man, ehe es die Schweden in ihrem Retranchement gemerkt, haben in die Stadt kommen, oder wenigstens diesen, samt ihrem König, den Rückweg abschneiden, können.

Als die Schweden ehedessen zu Eise über den Oresundt zogen, ward auch davon viel Wesens gemacht. Allein anjetzo würde es nicht schwer seyn, daß eine ganze Armée, wenn sie nur den guten Wind in acht nähme, zur Nacht-Zeit im Sommer, welches eine Jahr-Zeit ist, da es mit dem Kriege besser, als in einem strengen Winter, fortgehet, hinüber züge. Von andern Meer-Engen, welche man bisher nicht anders, als mit vieler Mühe passiren können, und von Landungen, wozu meine Erfindung gleichfals gar diensam seyn könte, will ich anjetzo nichts gedenken.

Gleichwie aber diese Erfindung auch dazu behülflich ist, daß man den Feind zu Krieges-Zeiten auf verschiedene Art überrumpelt, so wird man mir vielleicht noch einwenden, daß Räuber und Deserteurs, gleichwie auch diejenigen, welche einen unrechtmäßigen Krieg führen, sich dieselbe zu Nutze machen werden. Allein für dergleichen Inconvenienzen habe ich nicht nöthig zu stehen, weil man auch die allernützlichsten Sachen von der Welt aufs ärgste anwenden kan. Im übrigen wird man nicht sagen können, daß diese Erfindung so viel Unheil anrichte, als das Schieß-Pulver, dessen sich so wohl Ungerechte, als Gerechte, bedienen, und welches zuweilen den Unschuldigen mit dem Schuldigen dahin raffet, wenn es Feuer gefangen. Ich

habe dieſelbe auch nicht ſo wohl zum Gebrauch im Kriege, und zu einem feindlichen Uberfall, vorgeſchlagen, als das Leben der armen See-Leute auf den Fall eines Schiffbruchs zu retten.

So wie ich mit denjenigen Mitleiden habe, die im Kriege umkommen, ſo jammert es mich auch ungemein, wenn ich durch die Gazetten vernehme, daß Leute zur See geblieben. Und eben dieſen Tag, da ich dieſes Werk abſchreibe, um es drucken zu laſſen, geſchicht in der Utrechter-Gazette N. XCII. einer Engliſchen Brigantine, welche um 11. Uhr unweit Rotterdam geſtrandet, Erwehnung, und zwar mit den Umſtänden, daß die Equipage verſchiedene Noth-Schüſſe gethan, lange erbärmlich geſchrien, und in dieſem Zuſtande bis um 4. Uhr Nach-Mittags geblieben, ohne daß es wegen des Ungewitters und der Sturm-Winde möglich geweſen, ihr zu helfen. Zuletzt berichtet der Zeitungs-Verfaſſer, daß gedachte Brigantine zerſcheitert, und von den 13. Perſonen nur ein einziger Bots-Mann das Leben davon gebracht, als welcher ſich mit ſchwimmen gerettet, gleichwohl aber halb todt zu Lande gekommen.

Ich wollte keine gröſſere Belohnung für meine Erfindung verlangen, als das Geld, welches auf dieſer einzigen Brigantine verhanden geweſen, und vermittelſt meines Küraſſes, ſamt den ertrunkenen Menſchen, hätte gerettet werden können. Gleichwie man nun nicht allein Waaren, ſondern auch das Leben der See-Leute, aſſecuriren läſt, indem man ihren Wittwen, falls ſie umkommen ſol-

ten, eine gewisse Summe Geldes auszahlt; So war ich, als ich zu meiner Entdeckung gelangte, entschlossen, mich nach Holland oder Engelland zu begeben, daselbst um eine Octroi, oder Privilegium, für eine würkliche Assecuranz des Lebens, welches man zuweilen gerne mit allem, was man nur im Vermögen hat, erkaufte, anzuhalten. Ich habe zwar bisher nur der Erhaltung des Schifs-Volks gedacht; Allein da viele Schiffe nicht eher verunglücken, als nach dem die See-Leute alle Hofnung verlohren haben, und die Schiffe mit Fleiß auf den Strand lauffen lassen, doch nur in der einzigen Absicht, dadurch die Equipage, ehe es dunkel geworden, zu retten; so stehe ich in den Gedanken, daß, dieselben, wenn sie ihres Lebens vergewissert wären, ihre Arbeit ganz geruhig, und mit einer Festmüthigkeit, welche denjenigen, die den Tod vor Augen sehen, und deswegen ganz und gar ausser sich gebracht sind, unmöglich ist, ihre Arbeit forttreiben würden. Es ist würklich an dem, daß sie niemals ein Schiff, es mögte bei Tage oder bei Nacht seyn, aus Vorsatz auf den Strand jagen, sondern vielmehr, so lange, als es nur möglich wäre, dem Ungewitter widerstehen, würden, in Hoffnung, daß sich selbiges bald legen könte. Es ist auch ganz sicher, daß dadurch eine grosse Anzahl reich beladner Schiffe würde geborgen werden, und diese wären mir allerdings zu einer thätlichen Erkäntlichkeit verbunden, wenn die Dankbarkeit nicht schon vor langer Zeit, wenigstens vor der Erfindung meines Küraſſen, Schiffbruch gelitten hätte.

Ich

Ich las' vor einigen Jahren mit Vergnügen in der Zeitung, daß Ihro Majestät, die verstorbene Königin von Groß Britanien, nach dem sie gehöret, daß viele Schiff-Leute sich durch Schwimmen aus einem Schiffbruch errettet, auf die Entschliessung gekommen, eine so nützliche und nöthige Kunst Seiner Königl. Hoheit, dem Prinzen von Cumberland, beibringen zulassen. Es kam mir auch damals die Lust an, selbst nach Engelland zu reisen, diesen Prinzen vermittelst meines Kürasses im Schwimmen zu unterweisen, und zwar so, daß ich gleich bei der ersten Lection ihm denselben anlegte, und immer nach und nach ein Stückgen von diesem Korkholze wieder abnähme. Allein meine vielen Geschäffte hinderten mich, diese Reise zu unternehmen, und nach der Zeit hab ich niemals dazu bequeme Gelegenheit gefunden.

Indessen wird Hochgedachter Prinz sich meines Kürasses, so wol zu Erhaltung seiner Durchlauchten Person, als zu seiner See-Leute ihrer, mit Nutzen bedienen können. Daß man mir auch auf diesen Fall eine Pension werde angedeihen lassen, es mag nun von diesem Prinzen, oder irgend einer andern See-Puissance, geschehen, daran zweifele ich gar nicht, und dieses wegen des grossen Vortheils, welchen die Schiffart aus meiner Invention wird ziehen können. Gleich wol sind die Engelländer wegen der Lage ihres Landes solcher Erfindung mehr benöthiget, als alle andere Nationen von Europa.

Ausser den Vortheilen aber, die ich bereits angeführet, findet sich noch ein andrer, da nemlich

Prinzen, und Magistrats Personen, sich meines Kürasses zu Vermehrung ihrer Einkünfte bedienen können. Alle Welt muß mir eingestehen, daß Fürsten und Obrigkeiten als Väter ihrer Unterthanen anzusehen, und für die Erhaltung derselben zu sorgen verpflichtet, sind. Es weiß auch ein jeder, daß alle Jahr eine grosse Anzahl Menschen im Wasser ihr Leben einbüssen. Wer wolt es ihnen demnach verargen, wenn sie ein Reglement ausgehen liessen, wodurch ein jeder verbunden würde, sich auf den Reisen zur See eines Kürasses zu bedienen. Es könte die Obrigkeit dieselben bei einigen Privat-Personen verfertigen lassen, und sodann entweder noch ein mal so hoch, als sie zustehen gekommen, verkauffen, oder auch, fals jemand nur eine kleine Reise vorhätte, vermiethen. Es würde niemand Ursache haben, sich über solches Verfahren zu beschweren, weil man dadurch seines Lebens versichert, und zugleich derjenigen Furcht überhoben, wäre, wovon viele Menschen, und besonders das schöne Geschlecht, eingenommen sind, wenn sie über Wasser zu reisen haben.

Dieser Küraß kan keinem Menschen, auch selbst den Damen nicht, welche schon dergleichen gewohnt sind, in dem sie ihre Schnür-Leiber tragen, beschwerlich seyn. Gesetzt auch, daß einige Matrosen, oder andere Leute, die auf dem Meere zu schaffen haben, sich dessen nicht bedienen wolten, so könte man sie dazu nöthigen, in dem man eine Verordnung publiciren liesse, daß alle diejenigen, die künftig ertrinken würden, als ob sie es aus frei-

en Stücken gethan, angesehen, und gleich denjenigen, welche sich selbst umbs Leben bringen, gehandelt, ihre Güter aber confisciret, und denjenigen, welche die Kürasse zu verkaufen übernommen, gegeben, werden solten. Diese aber könten für solche eingezogene Güter eine gute Anzahl Kürasse verfertigen, und unter diejenigen, welche nicht im Stande wären, sich einen anzuschaffen, ob sie ihn gleich wol nöthig hätten, umsonst austheilen. Diejenigen, welchen diese Charge aufgetragen worden, könten sich auch bestreben, meine Erfindung mehr und mehr vollkommen zu machen, und zugleich viele andere Geheimnisse zum Nutzen der Schif-Farth, und des See-Wesens, aus zu forschen. Ich selbst würde noch vieles dazu beitragen können, weñ mein Vermögen es mir nur erlauben wolte, und ich zugleich nicht dabei befahren müßte, auf gleiche Weise belohnt zu werden, wie der Heil. Christoph in den Gesprächen des Erasmi.

Die Völker, in deren Länd'rn das Kork-Holz wächst, werden auch aus dem Commercio, welches künftig mit dem Kork-Holz geschehen wird, noch einen besondern Vortheil ziehen, indem sie einen geringen Zoll darauf legen, welchen ein jeder mit Lust entrichten würde. Die gröste Revenue aber würde aus den kleinen Ueberfahrten kommen. Denn wenn man die Barquen und Gondolen bedenket, welche alle Augenblicke zu Petersburg auf der Newa, in Holland auf den Canälen, in Schweden um Stockholm herum, zu Londen auf der Themse, zu Lissabon auf dem Tago, zu Ve-

nedig in der Stadt, und zu Constantinopel in dem Hafen, und überhaupt bey allen Ueberfahrten der Ströme, Canäle, und Meere, hin und herachen, so siehet man leicht, was für ungeheure Geld-Summen daraus erfolgen müssen, wenn die Obrigkeit Küraſſe an diejenigen ausleihet, welche nur eine kleine Ueberfahrt zu thun haben, und denjenigen, die eine weite Reiſe antreten müssen, oder die alle Tage auf den Gewässern und Strömen ihr Wesen haben, das Stück zum Ducaten verkauft.

Ich würde in der That sehr reich werden, wenn man mir nur den hundertsten Theil dieser Revenue zufliessen lassen wolte. Hierzu wär ich um so mehr berechtiget, als Fürsten und Herren diesen Vortheil ohne mich nicht gehabt hätten, und ich auf diese Erfindung, bevor ich sie zu einer so hohen Stuffe der Vollkommenheit, und zugleich der Simplicität, gebracht, viele Mühe und Kosten verwenden müssen.

Finde ich mich übrigens in meiner Hofnung, von irgend einem Hofe oder Magiſtrat belohnet zu werden, betrogen, so hoffe ich wenigstens, daß diejenigen, welche durch mein Hülfs-Mittel der Gefahr entgehen, wenn sie gleich nicht das Vermögen haben, mich zu beschenken, mir doch allemal Dank wissen werden, indem sie mir ihr Leben schuldig sind, welches allen Schätzen der Welt vorzuziehen, und solches um so mehr, als diese doch mit demselben verloren gehen, wie sie durch meine Erfindung samt selbigem erhalten, und gleichsam wieder gewonnen werden.

Nur

Nur noch ein einziger Einwurf findet sich, welcher, ehe ich meinen Tractat beschliesse, beantwortet werden muß. Man wird nemlich die ausserordentliche Schlechtsamkeit meiner Erfindung tadeln, indem man dazu nur 8. Pfund von einer gemeinen Rinde, und einige Ellen Leinwands, welches so grob, als dasjenige, dessen man sich zu Seegeln bedienet, gebrauchet. Allein, diejenigen, welche eine Kentniß von der Mathematic, und von Machinen, haben, werden hierbei anders denken, als der gemeine Haufe, welcher nichts bewundert, als Erfindungen, die kostbar sind, und aus tausend Stücken, so alle Augenblick der Verderbung unterworfen sind, zusammen gesetzet worden. Denn diese wissen, daß die Simplicität einer Machine allemal dasjenige ist, welches derselben Preis und Würdigkeit erhebet. Das Kork-Holz, wenn es mit Leinwand in- und auswendig überzogen ist, wird hundert Jahr dauren können, und wenn die Leinwand gleich mit der Zeit zerreisset, darf man sie nur ausbessern lassen, sintemal es keine Kleidung ist, Parade zumachen, sondern welche uns in der gröſten Noth, nemlich in Lebens-Gefahr, zu statten kommen soll. Dieses allein kan dessen Wehrt höchst-schätzbar machen. Wenn man ihn auch gleich mit Gold und Silber auszieren wolte, so würde man ihn doch dadurch nur schwerer machen, wie solches der gelehrte Erasmus Roterodamus in seinen Gesprächen erinnert, als welcher in einem Schif-Bruche, an statt daß er Gold zu sich nehmen solte, selbiges, weil es seinen Untergang befördern würde,

ins Wasser warf, und lieber ein grosses Stück, oder oder eine zureichende Menge, von Kork-Holz haben wolte, indem er solches in diesem Fall allem Reichthum der Welt vorzog; wiewol ich oben gezeiget habe, daß man auch eine gute Quantität Gold und Silber mit sich nehmen könne, wenn man sich den Kuraß von 10. bis 12. Pfund machen läßt. Ich könte noch andere Mittel vorschlagen, um aus den verunglückten Schiffen, die besten Güter heraus zu bringen, oder gar die Schiffe vor der Zerscheiterung zu verwahren, wenn ich wüste, daß ich auch einen Theil davon haben solte. Es wird aber niemand von mir begehren, daß ich mein Vermögen hinwerffe, eines andern Reichthum zu erhalten, sintemal ich glaube, daß ich meiner Pflicht ein Genügen gethan, indem ich diese Erfindung zur Vollkommenheit gebracht, und umsonst der Welt mitgetheilet.

Ich würde aber dieselbe in Wahrheit niemals zu dem Gipfel der Vollkommenheit, worauf sie sich anjetzo würklich befindet, gebracht, wenigstens niemals ohne Hofnung, meine Mühe und Unkosten vergolten zusehen, bekant gemacht, haben, wenn GOtt mich nicht endlich an den Hof Ihrer Durchlaucht. der Prinzeßin und Herzogin von Radzivil, Groß-Canzlerin von Lithauen, geführet, eine Dame, welche eine grosse Liebhaberin von neuen Sachen, und dabey sehr edelmüthig ist, auch in Ansehung ihrer neuen Etablissements und Fabriquen verdiente, nicht allein von ihren Landes-Leuten, sondern auch von allen Prinzen und Puissancen, welche

che, wie der Rußische Kayser PETRUS M. ihre Lande in Flor bringen wolten, nachgeahmet zu werden.

Gleichwie nun diese Prinzeßin mir nebst der Bedienung eines General-Directors ihrer Fabriquen, eine ansehnliche Pension beigeleget, so habe ich geglaubet, ich wäre für meine Bemühung schon genug belohnet, und dem Verlust, welchen ich sonst erlitten, völlig nachgekommen.

Ich hätte gewiß wohl niemals, ohne den Beistand dieser Prinzeßin die letzte Hand an meine Erfindung legen können. GOTT wolle ihr dafür ein langes Leben verleihen, wie ich dieselbe unterthänigst ersuche, mir ferner an ihrem Hofe Unterhalt zu schenken, damit ich im Stande seyn möge, noch andere nützliche Entdeckungen der Welt bekant zu machen, welche ich sonsten niemals würde vollenden können. Ich hätte dergleichen Beistand auch wohl an keinem andern Orte gefunden. Denn so gibt es in der Welt wenig Standes-Personen, welche um das plus ultra bekümmert sind, indem die mehrsten, es mag nun seyn aus Schläfrigkeit oder Gleichgültigkeit, sich mit dem Zustande, worin ihre Vorfahren sie gelassen, begnügen, ohne daß sie sich die Mühe geben solten, etwas bessers auszufinden.

Ob gleich die Beschreibung meines Küraſſes deutlich genug ist, so habe ich doch ein Kupfer anfügen wollen, welches einen Menschen, der einen solchen am Leibe träget, vorstellet, und woraus zugleich zusehen ist, wie man sich mit den Händen verhalten müsse. Eines mehreren brauchet es nicht.

Man wird daraus leicht wahrnehmen, daß der Küraß auf der Brust zertheilet, und mit Bändern oder Knöpfen A. B. C. zugemacht ist. Selbiger ist an die Bein-Kleider befestiget, als worinnen man die Zipfel des Leinwands, woraus der Küraß gemacht ist, hineinsteckt. Die Bein-Kleider gehen bis zu unterst der Füsse, damit der Küraß sich nicht nach dem Kopfe zu in die Höhe hebe, und dem Schwimmer unter den Achseln zu beschwerlich falle.

Dies wäre nun die Art, nach welcher der Küraß für See-Leute und Soldaten zu verfertigen ist. Wenn man aber auf einem kleinen Schiffe eine kurze Ueberfahrt antreten will, da man den Küraß nur nimmt, der Gefahr vorzukommen, hat man keine Bein-Kleider nöthig, sondern legt denselben nur auf sein ordentliches Kleid an. Inzwischen ist wohl anzumerken, daß der untere Theil des Küraßes bis zum Buchstabe A. nur von einem einfachen Stücke Korkholz seyn darf. Von da aber bis zum Buchstab C. muß die Rinde 3. fach seyn, und dabey ist nicht zu vergessen, daß man sie gedoppelt auf die Schultern lege. Es ist nemlich überhaupt anzumerken, daß der gröste Theil, Korkholz, nach dem Kopfe zu, und zwar so hoch, als es möglich ist, appliciret werde, damit man nicht umfalle, und das Gleich-Gewicht verliere, welches sich begeben würde, wenn man das Korkholz gar zu niedrig auf dem Bauche angelegt hätte. Alles dieses ist von einem See-Mann zuverstehn. Was einen Soldaten betrift, so braucht man überall nur eine zwei-

fache Rinde; Man muß aber auf jeder Seite gleich viel nehmen, um ein vollkommenes Gleich-Gewicht zu haben. Ist der Küraß von 10. Pfund, so darf man wohl eine Summe Geldes in die Tasche stecken. Man kan es auch an den Füssen befestigen, und desto besser das Gegen-Gewicht von dem Kopfe zu haben.

Es ist unnöthig, daß man dabey die Hände so stark bewege, wie diejenigen, so schwimmen, und es kan genug seyn, wenn man sie in solcher Stellung, die ich in dem Kupfer-Bilde angezeiget, lässet, nachdem man Handschuhe von Leinwand, welche nach Art der Entenfüsse gemacht, darauf angezogen. Es ist freilich wahr, daß man auf diese Art in einem Strom nicht weite Sprünge macht, wenn man sich nicht einiger Massen dabei bewegt. Allein wenn man über den Graben einer Festung setzet, spatziret man so geruhig, daß Niemand uns vernehmen kan. Solte es in einer belägerten Stadt, welche am Ufer eines Stroms lieget, nöthig seyn, der Armée, oder ihrem commandirenden General, wovon Kundschaft zugeben, so lässet man, so bald es dunkel worden, einen Kerl mit seinem Briefe zu Wasser gehen. Gleichwie nun dieser bloß den Kopf über dem Strom hat, und er denselben mit einer kleinen schwarzen Casque von gleicher Materie bedecken kan, um, falls man auf ihn schiessen solte, vor Kugeln gesichert zuseyn, so lässet er sich von dem Strom immer forttreiben, bleibet allemal in der Mitte, und giebt nur, wenn der Tag anbricht, nachdem er 3. 4. Meilen zurück gelegt, darauf Acht,

daß

daß er von dem feindlichen Lager weit genug entfernet bleibe. Will er wieder zurück kehren, so steiget er auf gleiche Weise 3-4. Meilen, von der Stadt ab ins Wasser, hütet sich aber alsdenn, daß er nicht unterweges einschlafe, weil er sonst leicht die Stadt vorbey treiben könte.

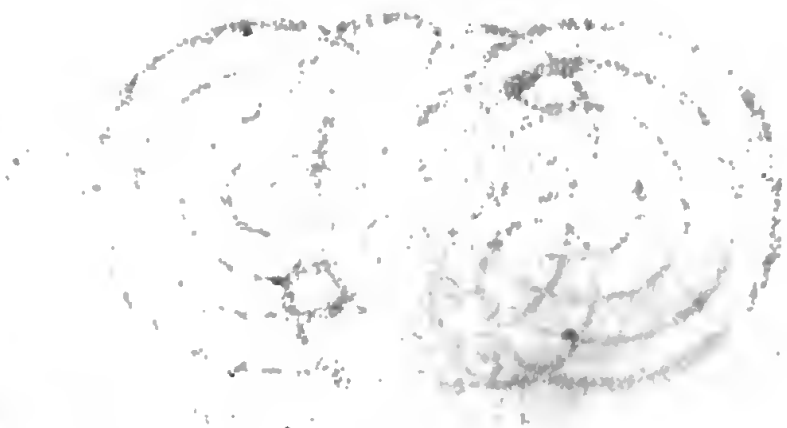
Man bewunderte bey der Belagerung von Wien einen Soldaten, der über die Donau schwamm. Auch sahe man einen Pohlen, welcher durch Hülfe der Türkischen Sprache, die er zu reden wuste, durch das feindliche Lager zukommen geschickt war, nicht allein mit gleicher Verwunderung an, sondern man ließ ihm auch wegen seiner vollbrachten That die Ehre wiederfahren, daß er in einem Kupfer-Bilde vorgestellet ward. Der Vorschlag aber, welchen ich gegenwärtig gethan, kan in kurzer Zeit jeden Menschen, und so gar einen schlechten Soldaten, fähig machen, eine dergleichen Verrichtung zu übernehmen.
Ich könte freilich von meiner Erfindung noch weit mehr sagen. Es deucht mich aber, man müsse sich einen Meister-Stoß vorbehalten. Aus der Beschreibung, die ich davon gegeben, ist indessen sattsam zu ersehen, daß ich so ausführlich davon gehandelt, als es nöthig gewesen.

Solte man aber gleichwol noch einigen Zweifel hegen, und in Ansehung eines oder des andern Umstandes mehrern Unterricht verlangen, so darf man sich nur bey dem Herrn Chatelain, Buch-Händler in Amsterdam, melden, vornemlich wenn man mir einige Belohnung wolte angedeien, oder

einen

einen Theil von demjenigen, so man durch meine Erfindung gewonnen, zufliessen, lassen.

Ich zweifle in der That keines weges, daß man sich entschlüssen werde, den Gebrauch dieses Küraſſes ein zuführen, mithin zur Erhaltung so vieler Menschen, welche sonst samt allen kostbaren Gütern, womit die Schiffe beladen sind, in Schiff-Brüchen umkommen würden, eine Verordnung ergehen zulassen. Ist doch selten eine Gazette, worin nicht von dergleichen Unglücks-Fällen geschrieben wird, dergleichen man doch allemal vermittelst meines Küraſſes wird verhüten können.

Der geneigte Leser bediene sich desselben, wenn er dessen benöthiget ist, mit Nutzen, und sey meiner dabey eingedenk, wenigstens auf diese Art, daß er meinem Küraſſe den Namen Cuiraſſe de Riviere beilege, welches letztere Wort die Bedeutung meines Namens ist, wenn man ihn deutsch geben, oder übersetzen, will.

E N D E.